

Clase social y situación dentro de la fratria: Interacción y efectos sobre el desarrollo del individuo

JUAN ANTONIO ELICES, CARMELITA GONZÁLEZ,
FELIPE RIVERAS y MARÍA DEL ANGEL CRESPO
Servicio de Orientación Escolar y Vocacional de Valladolid



Resumen

En este estudio se analiza la influencia de la clase social, el número de hermanos y el orden de nacimiento sobre una serie de variables cognitivas y de rendimiento escolar.

Se ha realizado la investigación sobre una muestra de 507 alumnos de 1.º de E.G.B., pertenecientes a los Centros Públicos de Valladolid y provincia. Las variables de rendimiento escolar se evaluaron a través de la opinión del profesor. La valoración, en cambio, de las cognitivas se realizó por medio de pruebas estandarizadas. Dentro de los efectos principales, y dejando aparte las diferencias marcadas por el medio social, obviamente esperadas, destacamos una fuerte influencia del orden de nacimiento sobre prácticamente todas las variables dependientes. Su interacción con la variable socio cultural es el resultado más destacable del presente trabajo. Dedujimos como hipótesis explicativa las diferentes pautas culturales que propician o no la estabilidad de los patrones educativos familiares.

Palabras clave: Estructura familiar, Orden de nacimiento, Clase social, Número de hermanos, Interacción, Desarrollo cognitivo, Logros escolares, Pautas y modelos de crianza, Intervención temprana, Agentes primarios de cambio.

Social class and position within siblings: Their interaction on individual development

Abstract

In the present study, the influence of social class, number of siblings and birth order are analysed on a series of cognitive and school performance variables. The research was carried out on a sample of 507 Primary school children aged 6-7 in Valladolid and the province. Schools performance variables were obtained through the teacher's opinions. Cognitive and reading comprehension data were obtained through standardised tests. The results showed that out of the main effects, apart from the differences accounted for the social environment which was expected, it was found that birth order had a strong influence on practically all the dependent variables. Its interaction with socio-cultural variables is the most remarkable outcome of the study.

Keywords: Family structure, Birth order, Social class, Family size, Interaction, Cognitive development, School achievement, Models and patterns of child rearing, Early intervention, Primary change agents.

Dirección del autor: Juan Antonio Elices. Doctor Villacián 1, 6.º A. 47014 Valladolid.

Original recibido: Junio 1988. *Revisión recibida:* Abril 1989. *Aceptado:* Abril 1989.

INTRODUCCION

La influencia de la educación familiar sobre el desarrollo del individuo está ampliamente reconocida en la literatura por lo que a nadie sorprende, ni nadie la pone ya en duda. Sin embargo, a la hora de analizar y operativizar, dicha influencia se difumina a menudo en apreciaciones más o menos subjetivas carentes, la mayor parte de las veces, de rigor científico.

Las diferencias entre hermanos son innegables, a pesar de los factores comunes que influyen en su desarrollo y evolución. En la búsqueda de una explicación cabe preguntarse si la estructura familiar marca de algún modo estas diferencias y, de ser así, si mantiene su influencia constante al margen de otras variables familiares como pueden ser los niveles educativo y social de los padres. Ya desde Galton (1874) se han realizado numerosas investigaciones con respecto a la influencia del orden de nacimiento sobre inteligencia, logros educativos y profesionales, motivaciones, expectativas... Altus (1965), Sampson (1965), Warren (1966), Bayer y Folger (1967), Bradley (1968), Sutton-Smith y Rosenberg (1970), Adams (1972), Schooler (1972), Cicirelli (1978) han compendiado la abundante literatura existente sobre el tema. Belmont y Marolla (1973) encontraron en un estudio realizado sobre 400.000 holandeses nacidos entre 1944 y 1947 una correlación negativa entre el orden de nacimiento y el C.I. Explicaron los resultados por una disolución progresiva del ambiente cognitivo, así como por la posibilidad de ser o no maestros de otros hermanos más pequeños. La muestra, sin embargo, fue tomada de una generación que nació en las circunstancias anómalas de la guerra. Anteriormente Rosenberg y Sutton-Smith (1964) y posteriormente Marjoribanks y Walberg (1975) encuentran resultados semejantes en los que el hermano mayor logra desarrollos cognitivos superiores. Zajonc y Markus (Zajonc 1975, 1976; Zajonc y Markus 1975) insistieron en el hecho de que los primogénitos estaban abocados a ser maestros de sus hermanos pequeños, como elemento determinante de las diferencias encontradas. Posteriormente Zajonc, Markus y Markus (1979) elaboraron una teoría que llaman «modelo de confluencia» que tiene en cuenta, a la vez, la calidad del ambiente cognitivo, así como la oportunidad de tutorizar a los hermanos más pequeños. Lindert (1974, 1977, 1978) estudió la relación de un amplio rango de características de la estructura familiar con el logro profesional. Se basó en una entrevista realizada con el fin de ver la incidencia de enfermedades cardíacas, a 312 empleados de alto nivel. Allí se les pedía datos sobre sus hermanos, logrando, de ese modo, una muestra de 1087 individuos. A partir de un seguimiento realizado por la Universidad de Cornell sobre el tiempo e *inputs* que los padres dedican a sus hijos se predijo que tanto los hermanos mayores como los pequeños saldrían beneficiados con respecto a los medianos. La mayor debilidad de la investigación radicó en la muestra pequeña y selectiva. Estudios posteriores, sin embargo, han fracasado en probar con claridad las predicciones elaboradas a partir de las teorías de Zajonc y de Lindert: Wright (1977), Olneck y Bills (1979), Blake (1981), Hauser y Sewell (1985). Estos últimos llegan incluso a la conclusión de que, en lo que se refiere a logros escolares, no es necesario revisar ninguna teoría que explique la influencia del orden de nacimiento porque no hay nada que explicar. Los estudios basados en individuos aislados, no en familias completas, han tenido el peligro de confundir

la estructura familiar con otras características como puede ser religión, actitudes, clase social...

En nuestra investigación intentamos aportar datos que clarifiquen la relación no constante entre orden de nacimiento y logros cognitivos y escolares. El orden de nacimiento no es una variable que cause directamente desarrollos diversos en los individuos, pero es un indicador importante de variaciones en el ambiente familiar en interacción con la clase social de los padres. Partimos de la hipótesis de que no en todos los niveles sociales el hermano mayor será el beneficiado. En clases sociales marginadas, situadas en ambientes urbanos nuevos, con fuerte desenraizamiento cultural, y con carencia de patrones educativos definidos en los padres, los primogénitos serán quienes sufran un mayor riesgo de retraso. Otra preocupación importante en nuestro estudio es comprobar la necesidad, sobre todo en esos niveles sociales de más alto riesgo, de una actuación tendente a proporcionar a los padres patrones educativos más estables. En general, los programas de intervención temprana han sido dirigidos directamente a los niños. Boat, Campbell y Ramey (1986) han estudiado su influencia en la disminución de las diferencias encontradas a favor de los primogénitos, sin que los datos apoyen decididamente esta predicción. Consideramos válidos, y una amplia literatura así lo muestra, los programas de intervención temprana con actuación directa sobre el niño, sobre todo si están bien implementados, pero creemos que, en vistas a una transformación más radical, sobre todo de las clases marginales, se necesita experimentar programas de actuación con los padres, principales agentes de cambio en el niño.

Podemos, pues, resumir los objetivos del estudio en tres hipótesis de trabajo:

- i) Existe una relación significativa del orden del nacimiento con el desarrollo cognitivo y logro escolar en 1.º de E.G.B.
- ii) En las clases sociales con enraizamiento cultural —clases urbana media y rural— el orden de nacimiento se relaciona con el desarrollo cognitivo y logros escolares según una función parabólica en la que mayores y pequeños saldrían beneficiados frente a los medianos.
- iii) En las clases sociales de zonas suburbanas, nuevas y marginales, la relación antes mencionada es lineal y con pendiente positiva, de tal modo que los primogénitos saldrían perjudicados frente a sus hermanos más pequeños.

Hemos centrado el estudio en un momento evolutivo importante a nivel escolar, como es el comienzo de la E.G.B.

En cuanto a las variables, incluimos en el diseño, además del orden de nacimiento, el tamaño de la familia, así como la clase social. La inclusión de esta última, lógicamente, se realiza como variable fundamental. El tamaño de la familia es una variable que en la literatura consultada aparece en interacción con el orden de nacimiento y muestra un serio peligro de ser confundida en sus efectos con la clase social. Su inclusión en el diseño permite evitar esa confusión. Las variables dependientes han sido agrupadas en dos bloques: unas de desarrollo cognitivo y otras de logros escolares. En cuanto a las primeras, hemos acudido a los resultados en una prueba de C.I. Se ha preferido, sin embargo, tener en cuenta los aspectos parciales de la prueba como son el vocabulario, la capacidad de clasificar y ca-

tegorizar, la agilidad en el manejo de conceptos cuantitativos, la capacidad de establecer relaciones y comparaciones teniendo en cuenta tamaño y posiciones en el espacio. A esto añadimos otros dos aspectos que son considerados generalmente como importantes en este momento de escolarización: la discriminación perceptivo visual de simetrías y la comprensión lectora. En cuanto al segundo bloque, logros escolares, hemos optado por la valoración del profesor en dos áreas fundamentales de acuerdo con los valores educativos de la sociedad actual: matemáticas y lenguaje.

METODO

Sujetos

El presente estudio se ha efectuado durante el último trimestre del curso escolar a partir de una muestra de 507 alumnos de 1.º de E.G.B. perteneciente a colegios públicos de Valladolid y provincia, distribuidos en 18 grupos ajustándose a un diseño factorial de $3 \times 2 \times 3$. Las variables clasificatorias han sido:

i) Nivel socio-cultural con tres clases: rural, alumnado de centros públicos de la provincia, excluida la capital y los municipios periféricos a la misma; media urbana, alumnado de la zona centro de la capital; baja urbana, alumnado de barrios nuevos con fuerte incidencia de paro y un índice elevado de problemática social.

ii) Número de hermanos: Pocos, tres o menos incluyendo el propio sujeto; muchos, más de tres hermanos.

iii) Orden de nacimiento: mayor, mediano y pequeño.

La tabla 1 resume la distribución de la muestra teniendo en cuenta estos criterios

TABLA I

Distribución de la muestra teniendo en cuenta: número de hermanos, orden de nacimiento y clase social

N.º hnos.	Ord. nac.	Rural	Med. Urb.	Baj. urb.	Tot. ord. nac.	Total
POCOS	Mayor	77	81	15	173	401
	Mediano	26	16	9	51	
	Pequeño	70	87	20	177	
MUCHOS	Mayor	0	0	2	2	106
	Mediano	33	14	11	58	
	Pequeño	17	19	10	46	
TOTALES		223	217	67		507

El grupo de mayores de muchos hermanos queda prácticamente vacío. Este hecho se justifica por la casi nula incidencia de niños de seis años que sean mayores en un grupo de cuatro o más hermanos. En el análisis estadístico se ha tenido en cuenta dicha circunstancia.

Variables dependientes e instrumentos de valoración

Variables de desarrollo cognitivo

Se han incluido:

— Vocabulario: Comprensión de un mensaje verbal en vistas a reconocer objetos o acciones a través de su representación gráfica o la indicación de su uso.

— Conceptos Relacionados: Identificación de tamaños, posiciones o cantidades.

— Conceptos Diferentes: Clasificación y relación de objetos.

— Conceptos Cuantitativos: Habilidad para manejar relaciones y conceptos cuantitativos.

Estas cuatro variables han sido evaluadas con la prueba de inteligencia general Primaria I de Thorndike y otros.

— Discriminación visual de simetrías: Valorado con el Reversal Test de Edfeldt.

— Comprensión Lectora: Ante las múltiples posibilidades se optó por presentar un pequeño cuento «Alita la Golondrina» que el niño debía leer en silencio con una serie de preguntas posteriores presentadas por escrito.

En la medición de todos estos aspectos se aprovecharon los datos proporcionados por el Servicio de Orientación Escolar y Vocacional de Valladolid. Las pruebas fueron aplicadas por los psicólogos o pedagogos del mismo a lo largo de dos sesiones de mañana para cada uno de los grupos.

Variables de rendimiento escolar

Han sido valoradas por el profesor con una puntuación de uno a diez de acuerdo con su opinión, formada en la evaluación continua a lo largo del curso, centrándose en dos áreas concretas: lenguaje y matemáticas.

RESULTADOS

Los datos han sido analizados con el paquete estadístico BMDP a través de ordenador. El análisis empleado ha sido el anova de tres vías teniendo en cuenta las interacciones, ajustándose a un modelo lineal. La tabla 2 resume las significaciones aceptando un riesgo máximo de 0,05, considerando no significativas las que han superado dicho límite.

En lo que se refiere al *medio social* se recogen resultados a favor de la clase media urbana y en contra de la baja, quedando la rural en una posición intermedia. Estas diferencias se profundizan en los aspectos relacionados con el lenguaje: Vocabulario y Comprensión lectora. Las variables de rendimiento escolar, a pesar de la falta de homogeneidad en los criterios evaluativos derivada de la diversidad de profesores, cada uno con un grupo de referencia distinto, vuelve a mostrar unos resultados inferiores en la clase baja.

En cuanto al *número de hermanos*, una vez controlado el efecto de la clase social, no muestra resultados significativos en los aspectos de desarro-

TABLA II

Resumen de los niveles de significación encontrados en el diseño factorial ($3 \times 2 \times 3$) teniendo en cuenta medio social, número de hermanos y orden de nacimiento

		Med. soc.	N.º hnos.	Ord. nac.	MS-NH	MS-ON	NH-ON
Desarrollo cognitivo	Vocabulario	.00	N.S.	.02	.04	.03	N.S.
	Conc. relac.	.00	N.S.	.00	N.S.	N.S.	N.S.
	Conc. difer.	N.S.	N.S.	.02	N.S.	N.S.	N.S.
	Conc. cuant.	N.S.	N.S.	.00	.01	.00	N.S.
	Disc. simet.	.00	N.S.	N.S.	N.S.	.00	N.S.
	Comp. lect.	.00	N.S.	.00	N.S.	N.S.	N.S.
Rdto. escolar	Lenguaje	.01	.02	.00	N.S.	.01	N.S.
	Matemáticas	.01	.01	.00	N.S.	.01	N.S.

llo cognitivo. Únicamente se han apreciado diferencias en el rendimiento escolar valorado por el profesor.

Las mayores diferencias vienen marcadas por el *orden de nacimiento*. Prácticamente mantiene una diferencia significativa en todos los aspectos evaluados, una vez controlados los efectos tanto del tamaño familiar, como de la clase social. No se puede afirmar, sin embargo, que exista un único grupo beneficiado en estos resultados. La *interacción del orden de nacimiento y la clase social* es fundamental en la interpretación de los mismos. Esta interacción es la única que mantiene la significación en todas las va-

TABLA III

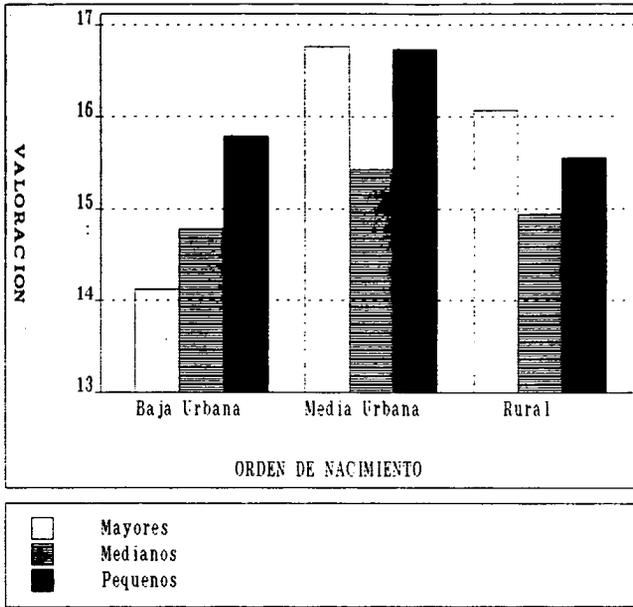
Resumen de puntuaciones directas teniendo en cuenta clase social y orden de nacimiento

	BAJA URBANA			MEDIA URBANA			RURAL		
	Mayor	Med.	Peq.	Mayor	Med.	Peq.	Mayor	Med.	Peq.
Vocab.	14.12	14.80	15.80	16.77	15.43	16.73	16.08	14.95	15.56
C. Relac.	14.00	15.55	16.17	17.33	16.03	17.73	16.60	15.63	16.66
C. Difer.	9.05	11.30	11.37	11.96	10.17	11.92	10.73	10.53	11.60
C. Cuant.	9.88	11.50	13.07	12.81	10.67	13.38	12.27	11.73	12.76
Disc. Sim.	63.05	72.45	73.33	76.88	74.92	76.14	74.80	74.34	74.39
Com. Lect.	4.35	4.47	4.35	10.29	5.50	9.72	7.84	6.13	7.11
Lenguaje	4.41	5.40	6.50	6.95	5.00	6.58	6.88	5.93	6.74
Matemát.	4.58	5.40	6.53	6.75	5.13	6.82	7.13	5.98	6.79

riables evaluadas. Si observamos la tabla 3 se aprecia que tanto en la clase urbana como en la rural existen unos resultados muy próximos entre mayores y pequeños, con una marcada diferencia sobre los medianos. En la clase baja urbana, en cambio, de un modo también constante, los pequeños son los más favorecidos, encontrándose los resultados más bajos en los mayores. Se confirman, por tanto, las tres hipótesis de partida.

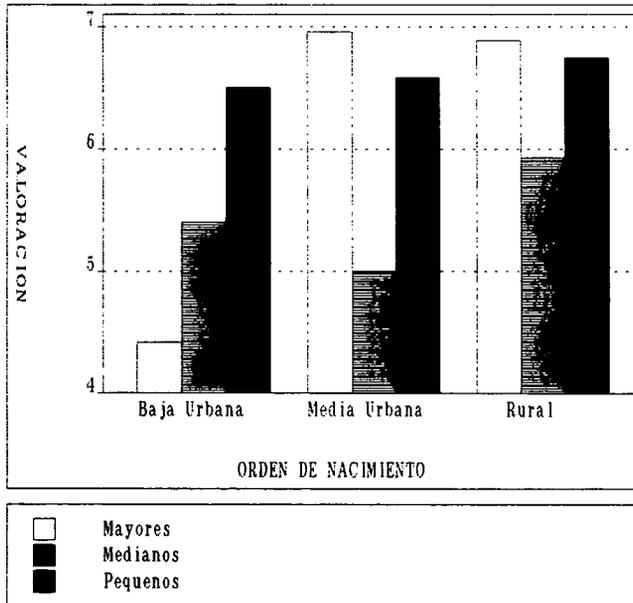
i) La relación del orden de nacimiento con el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar en 1.º de E.G.B. es significativa.

FIGURA 1



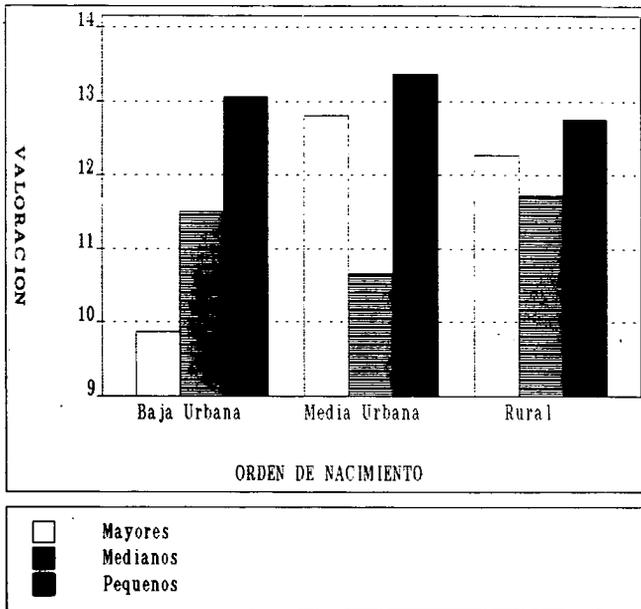
Resultados según el orden de nacimiento y la clase social
VOCABULARIO

FIGURA 2



Resultados según el orden de nacimiento y la clase social
RESULTADOS ESCOLARES: LENGUAJE

FIGURA 3



Resultados según el orden de nacimiento y la clase social
CONCEPTOS CUANTITATIVOS

ii) En las clases sociales media y rural, con modelos y patrones educativos estables, los hermanos mayores y pequeños salen beneficiados frente a los medianos.

iii) En la clase social baja de barrios periféricos, los logros, tanto cognitivos como escolares, mejoran según van existiendo otros hermanos anteriores. Aquí son los mayores quienes salen perjudicados.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

A pesar de los trabajos de Wright (1977), Olmек y Bills (1979), Blake (1981), Hauser y Sewell (1985) los resultados obtenidos en el presente estudio confirman la importancia de la relación encontrada entre el orden de nacimiento y los logros, tanto escolares como cognitivos. Tampoco pueden aceptarse plenamente las conclusiones de quienes plantean la superioridad constante de los primogénitos (Rosenberg y Sutton-Smith, 1964; Belmont y Marolla, 1973; Marjoribanks y Walberg, 1975; Zajonc, 1975, 1976; Zajonc y Markus, 1975; Zajonc, Markus y Markus, 1979; Lindert, 1974, 1977, 1978; Boat, Campbell y Ramey, 1986). Únicamente si atendemos a las clases sociales más estables, sea media urbana o rural, se confirma la hipótesis de la superioridad de los primogénitos, ajustándose a las previsiones del modelo de Lindert. No ocurre lo mismo con la clase social baja urbana. Aquí, de acuerdo con nuestro análisis, los hermanos mayores obtienen resultados peores que los medianos, apareciendo como más favorecidos los pequeños. Aportamos algunas hipótesis explicativas de esta conclu-

sión no coincidente con la literatura revisada. En las clases media urbana y rural encontramos unos patrones educativos culturalmente estables y definidos. Estos patrones socioculturales no se encuentran en las clases bajas de los barrios periféricos, desenraizados y sin unos modelos culturalmente estables. Los patrones educativos los van adquiriendo los padres con la experiencia de los hijos anteriores. La existencia de unos modelos referenciales, sin entrar en la valoración ética o psicológica de los mismos, juega un papel importante en el desarrollo, tanto afectivo como cognitivo, del niño. La carencia de un modelo estable se muestra como el peor sistema para estimular el desarrollo y la maduración. Otra posible vía de explicación puede encontrarse en la falta de control de la edad de los padres. Es posible que dicha variable difiera según la clase social, interfiriendo en la madurez y adquisición de las pautas educativas. Es también interesante destacar la confirmación de quienes encuentran las diferencias mayores cuando se emplean pruebas verbales, sobre todo en vocabulario (Douglas, 1964; Altus, 1965; Nisbett y Entwistle, 1967; National Center for Health Statistics, 1974; Siegel, 1982; Mercy y Steelman, 1982).

Apoyando las hipótesis de Boat, Campbell y Ramey (1986), insistimos en la importancia de los programas de intervención temprana como vía para disminuir las diferencias relacionadas, tanto con la clase social, como con el orden de nacimiento. Creemos, sin embargo, que los esfuerzos deben dirigirse fundamentalmente a proporcionar a los padres, agentes primarios de cambio, pautas educativas más adecuadas y estables para el desarrollo, tanto cognitivo, como afectivo de los hijos. La relación de este tipo de intervención con la disminución en las diferencias apreciadas entre hermanos según el orden de nacimiento es otra vía de trabajo abierta a posibles estudios. Pensamos que también puede ser importante la confirmación o no de los resultados encontrados en otros contextos sociales, así como en diversos momentos evolutivos del niño.

Referencias

- ADAMS, B. N. (1972): Birth order: A critical review. *Sociometry*, 35, 411-439.
- ALTUS, W. D. (1965): Birth order and scholastic aptitude. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 202-205.
- BAYER, A. E. y FOLGER, J. E. (1967): The current state of birth order research. *International Journal of Psychiatry*, 3, 37-39.
- BELMONT, L. y MAROLLA, F. A. (1973): Birth order, family size and intelligence. *Science*, 182, 1.096-1.101.
- BLAKE, J. (1981): Family size and the quality of children. *Demography*, 18, 421-442.
- BOAT, B. W.; CAMPBELL, F. A. y RAMEY, C. T. (1986): Preventive education and birth order as co-determinants of IQ in disadvantaged 5-year-olds. *Child Care Health & Development*, 12, 25-36.
- BRADLEY, R. W. (1986): Birth order and school-related behavior. A heuristic view. *Psychology Bulletin*, 70, 45-51.
- CICIRELLI, V. G. (1978): The relationship of siblings structure to intellectual abilities and achievement. *Review of Educational Research*, 48, 365-379.
- DOUGLAS, J. W. B. (1974): *The Home and the School*. Londres. MacGibbon and Kee.
- GALTON, F. (1874): *English men of science: Their nature and nurture*. Londres. Macmillan.
- HAUSER, R. M. y SEWELL, W. H. (1985): Birth Order and Educational Attainment in Full Siblings. *American Educational Research Journal*, 22, 1-23.
- LINDERT, P. H. (1974): *Family inputs and inequality among children* (Discussion Paper No. 128-74). Madison: Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin-Madison.
- LINDERT, P. H. (1977): Sibling position and achievement. *Journal of Human Resources*, 12, 198-219.
- LINDERT, P. H. (1978): *Fertility and scarcity in America*. Princeton University Press.

- MARJORIBANKS, K y WALBERG, H. (1975): Ordinal position, family environment and mental abilities. *Journal of Social Psychology*, 95, 77-84.
- MERCY, J. A. y STEELMAN, L. C. (1982): Familial influence on the intellectual attainment of children. *American Sociological Review*, 47, 532-542.
- NACIONAL CENTER FOR HEALTH STATISTICS (1974): Family background, early development, and intelligence of children 6-11 years. *Vital and Health Statistics*. Series 11, n.º 142.
- NISBETT, J. D. y ENTWISTLE, N. J. (1967): Intelligence and family size: 1949-1965. *British Journal of Educational Psychology*, 37, 188-183.
- OLNECK, M. R. y BILLS, D. B. (1979): Family configuration and achievement: Effects of birth order and family size in a sample of brothers. *Social Psychology Quarterly*, 42, 135-148.
- ROSENBERG, B. G. y SUTTON-SMITH, B. (1964): The relationship of ordinal position and siblings sex status to cognitive abilities. *Psychonomic Science*, 1, 81-82.
- SAMPSON, E. E. (1965): The study of ordinal position: Antecedants and outcomes. In B. A. Mahar (Ed.). *Progress in experimental personality research* (Vol. 2). Nueva York: Academic Press.
- SCHOOLER, C. (1972): Birth order effects: Not here-not now. *Psychological Bulletin*, 78, 161-175.
- SUTTON-SMITH, B. y ROSENBERG, B. R. (1970): *The sibling*. Nueva York, Holt, Rinehart and Winston.
- WARREN, J. R. (1966): Birth order and social behavior. *Psychological Bulletin*, 65, 38-49.
- WRIGHT, A. (1977): *The effects of sibship size and birth order on education, occupations and earnings*. University of Wisconsin-Madison. Madison.
- ZAJONC, R. B. (1975): Birth order and intelligence: Dumber by the dozen. *Psychology Today*, 8, 37-43.
- ZAJONC, R. B. (1976): Family configuration and intelligence. *Science*, 192, 227-236.
- ZAJONC, R. B. (1983): Validating the confluence model. *Psychological Bulletin*, 93, 457-480.
- ZAJONC, R. B. y MARKUS, G. B. (1975): Birth order and intellectual development. *Psychological Review*, 82, 74-88.
- ZAJONC, R. B.; MARKUS, H. y MARKUS, G. B. (1979): The birth order puzzle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1.325-1.341.

Extended Summary

In the search for similarities and differences among individuals, there are many studies that have investigated the indicators and even origin within the family structure of specific types of behaviour and development. After the review of the literature, we planned to study the relationship between birth order—in its interaction with social class—and several variables of cognitive development and school achievement.

Our three initial hypotheses were: i) Birth order is significantly related to both cognitive development and school achievement in Primary school first year. ii) In social classes with cultural roots—middle urban and rural classes—birth order is related to cognitive development and school achievement according to a parabolic function in which eldest and youngest children would benefit more than middle children. iii) In social classes from suburban, new and marginal areas, the aforementioned relationship is lineal and with a positive slope, so that first-born would be less favoured than their younger siblings.

The study was carried out on 507 first year Primary school children, evaluated across the last quarter of the school year. A factorial design ($3 \times 2 \times 3$) was undertaken, with three factors—birth order (eldest, middle, youngest), number of siblings (few-many), and social class (rural, middle urban, low urban). The effects were analysed through a three-way ANOVA, taking interactions into account and fitting into a linear model. BMDP statistical package was used.

Two kinds of variables were evaluated—cognitive development and

school achievement. In the cognitive variables, we included data from various areas of a general intelligence test (Primaria I, Thorndike, et al.)— Vocabulary, Ability to set up relations and comparisons taking into account size and spatial positions, Ability of sorting and categorizing, and Speed in handling quantitative concepts. We added two other aspects usually considered to be important at this schooling time: visual-perceptive discrimination of symmetry (tested through the Eldfeldt Reversal Test), and reading comprehension. In relation to School achievement, we decided to use teachers' assesment in Mathematics and Language areas.

Results supported all three previous hypotheses. We underline the relationship found between birth order and all the variables assessed, and we reject some critical reviews which put forward theoretical models wich were not found to be adequate (e.g. Zajonc or Lindert). Our conclusions do not fit those models that make for granted the superiority of the first-born.

Interaction with social class was found to be important in our study. As it was put forth in the second hypothesis, in middle urban and rural social class, the eldest and youngest children benefited. The same does not occur in social classes from marginal urban areas, where the presence of older siblings is related to better outcomes. We suggest as a possible explanatory hypothesis the existence of a more stable educational models and patterns. Finally, we suggest, at a practical level, the necessity of early intervention programs addressed not to the child directly, but to the parents as the primary change agents.